

De Power Button

Eerste aanwijzingen voor effecten van een herinnerings-cue op middelengebruik

Carmen van der Zwaluw, Marloes Kleinjan, Lex Lemmers, Marieke Wiebing, Amber van Toorn, Tarquinia Zeegers, Madelijn Strick, Roel Hermans en Rutger Engels*

In dit artikel bespreken we in drie pilotstudies een nieuwe preventiemethode om middelengebruik van jongeren te verminderen. Het doel was om een herinnerings-'cue' (de Power Button) te koppelen aan een preventieboodschap in een voorlichtingsfilm, waardoor jongeren in daadwerkelijke drink- en rooksituaties minder consumeren wanneer ze geconfronteerd worden met deze cue. Dat het mogelijk is een associatie te creëren tussen een herinnerings-cue en een preventieboodschap over middelengebruik, laten de bevindingen uit studie 1 en 2 zien. Uit studie 3 bleek dat het tonen van de herinnerings-cue in een bar inderdaad leidde tot minder alcoholgebruik, maar alleen bij studenten die zeer frequent alcohol dronken. Concluderend laten deze studies zien dat het aanbrengen van actieve herinnerings-cues in risicovolle sociale situaties kan helpen om jongeren te herinneren aan een preventieboodschap, wat vervolgens kan leiden tot minder middelengebruik onder frequente drinkers.

* Dr. C.S. van der Zwaluw is freelance-onderzoeker bij Zwaluwstyle te Nijmegen.
Dr. M. Kleinjan is universitair docent bij het Behavioural Science Institute van de Radboud Universiteit Nijmegen. E-mail: m.kleinjan@pwo.ru.nl.
Dr. L. Lemmers is senior wetenschappelijk medewerker bij het Trimbos-instituut te Utrecht.
Drs. M. Wiebing is hoofd publiekscommunicatie bij STIVORO te Den Haag.
Drs. A. van Toorn is accountmanager bij Force 451 te Den Haag.
Drs. T. Zeegers is communicatie/onderzoeksspecialist bij STIVORO te Den Haag.
Dr. M. Strick is universitair docent bij de afdeling Sociale en Organisatie Psychologie van Universiteit Utrecht.
R. Hermans, MSc, is postdoc bij het Behavioural Science Institute van de Radboud Universiteit Nijmegen.
Prof. dr. R.C.M.E. Engels is hoogleraar orthopedagogiek bij het Behavioural Science Institute van de Radboud Universiteit Nijmegen.
De auteurs bedanken Marjon Roek, Kirsten Kremer en Tanja van der Heijden voor hun hulp bij de dataverzameling.

Inleiding

ROKEN EN ALCOHOLGEBRUIK IN DE ADOLESCENTIE

Nederlandse jongeren roken en drinken nog altijd in aanzienlijke mate. Op zestienjarige leeftijd heeft 85 procent ervaring met het drinken van alcohol en rookt ongeveer 20 procent dagelijks (STIVORO, 2011; Trimbos-instituut Utrecht, 2011; Van Dorsselaer e.a., 2010). Het roken en drinken van jongeren vindt meestal plaats in een sociale omgeving; samen met of in aanwezigheid van anderen. Wanneer er met anderen gerookt of gedronken wordt, passen jongeren en volwassenen hun drink- en rookgedrag aan elkaar aan, zodat het middelengebruik min of meer gelijk op gaat (Bot, Engels, Knibbe & Meeus, 2005; Harakeh & Vollebergh, 2012; Larsen, Engels & Overbeek, 2009). Studies hebben laten zien dat voor alcoholgebruik niet alleen de keuze voor een alcoholhoudend drankje, maar ook de frequentie, hoeveelheid en snelheid van consumptie worden beïnvloed door anderen (Bot e.a., 2005; Harakeh & Vollebergh, 2012; Larsen e.a., 2009).

Onderliggende mechanismen voor de sterke invloed van de sociale omgeving op middelengebruik zijn de beschikbaarheid van een (aangeboden) drankje of sigaret, imitatieprocessen en de sociale normen en acceptatie in een groep (Maisto, Carey & Bradizza, 1999). Omdat het middelengebruik van jongeren normaal gesproken plaatsheeft met vrienden en leeftijdgenoten, worden jongeren sterk beïnvloed door deze sociale processen. Hierdoor is de kans groot dat zij druk ervaren om mee te roken of te drinken, en meer te roken of te drinken dan ze van plan waren.

WEERBAARHEID EN ZELFEFFECTIVITEIT

Het versterken van de sociale weerbaarheid van jongeren, zodat ze beter kunnen omgaan met druk uit de omgeving, zou ervoor kunnen zorgen dat ze hun middelengebruik meer onder controle kunnen houden. De ervaren vaardigheid om aangeboden drank of sigaretten te kunnen weigeren en het eigen drink- of rookgedrag te controleren, wordt in de Engelse literatuur doorgaans aangeduid met ‘self-efficacy’ (ofwel zelfeffectiviteit). Onderzoek heeft aangetoond dat jongeren minder roken en drinken wanneer ze meer vertrouwen hebben in hun vaardigheden om drank of sigaretten te weigeren en hun eigen grenzen hierin te handhaven (ofwel beschikken over een hoge zelfeffectiviteit; Baldwin, Oei & Young, 1993; Van den Eijnden, Spijkerman & Engels, 2006).

PREVENTIE

Hoewel er regelmatig initiatieven worden genomen om het middelengebruik onder jongeren te verminderen of te stoppen, zijn deze door de bank genomen weinig effectief in het veranderen van gedrag (voor een overzicht zie Kleinjan & Engels, 2012; Van Deursen, Salemink, Lammers & Wiers, 2010). Een mogelijke verklaring hiervoor is dat de extra kennis die jongeren krijgen door een preventie-initiatief, niet of nauwelijks wordt toegepast binnen een situatie waarin daadwerkelijk alcohol of nicotine wordt gebruikt. Zo kunnen jongeren wel een negatieve houding krijgen ten opzichte van alcohol als gevolg van voorlichting, maar hoeft dit niet te leiden tot minder alcoholgebruik in een café of club. Dit zou kunnen komen doordat daar invloeden uit de omgeving ('cues') zijn, die ervoor zorgen dat de preventieboodschap terzijde wordt geschoven of niet wordt herinnerd.

Omdat cues uit de omgeving (zoals een flesje bier of iemand anders die drinkt of rookt) in deze situaties gemakkelijk kunnen aanzetten tot (meer) roken of drinken, is het belangrijk juist hierin de interveniëren (Verplanken & Wood, 2006). Door middel van een visuele herinnerings-cue ('cue-reminder') zouden jongeren herinnerd kunnen worden aan de boodschap van een preventiecampagne. We hebben daarom een visuele herinnerings-cue ontworpen (zie figuur 1), die bruikbaar is in de sociale rook- en drinkcontext en die ingezet kan worden binnen een preventiecampagne.

HERINNERINGS-CUE

Uit onderzoek blijkt dat herinnerings-cues gebruikt kunnen worden om gedrag en cognities te beïnvloeden. Zo bleek een armband die als herinnerings-cue werd gebruikt in een veilig-vrijeninterventie effectief in het verminderen van het aantal risicovolle seksuele contacten (Dal Cin, MacDonald, Fong, Zanna & Elton-Marshall, 2006). De herinnerings-cue die wij ontwikkelden, de Power Button, moet een aantal zaken verbeelden: de weerbaarheid tegen externe (sociale) invloeden, eigen keuzes maken en de vrijheid en kracht om eigen grenzen te bepalen. Het idee achter het symbool is dat het, als een 'trigger', herinnert aan het hebben en bewaken van de eigen grenzen en aldus impulsieve neigingen om (meer) te gaan roken of drinken in sociale situaties afremt. Ook MacDonald, Fong, Zanna en Martineau (2000) vonden dat herinnerings-cues ervoor zorgden dat mensen minder impulsief seksueel gedrag lieten zien.

Een herinnerings-cue als de Power Button kan dus zorgen voor een verhoogde alertheid in risicovolle sociale situaties en mensen eraan



Figuur 1 De Power Button-herinnerings-cue.

herinneren deze situaties te vermijden of niet uit de hand te laten lopen. Dit is ook het geval wanneer er sprake is van een verminderd cognitief bewustzijn, bijvoorbeeld door het gebruik van alcohol (MacDonald e.a., 2000). De alcoholmyopiatheorie stelt dat alcohol de cognitieve vermogens vermindert en dat daardoor alleen de meest opvallende cues uit de omgeving nog op aandacht kunnen rekenen (Steele & Josephs, 1990). Duidelijke herinnerings-cues in sociale drink- of rooksituaties kunnen daarom gebruikt worden om de weerbaarheid en zelfeffectiviteit van jongeren te verhogen. Omdat er nog weinig onderzoek is gedaan naar het effect van herinnerings-cues, bespreken we in dit artikel drie pilotstudies naar de inzetbaarheid en het effect van de Power Button-herinnerings-cue.

DE PILOTSTUDIES

Het voornaamste doel van de studies was het testen van de Power Button-herinnerings-cue in sociale situaties, om jongeren eraan te herinneren dat de omgeving hun drink- en rookgedrag kan beïnvloeden en

ze dit kunnen controleren. In de eerste studie werd getoetst of het mogelijk was een associatie tussen de Power Button en de preventieboodschap te creëren (bijvoorbeeld: wees je bewust van de invloed van de omgeving, maak je eigen keuzes en hou je drinkgedrag onder controle). Deze boodschap werd overgebracht middels een korte film over alcoholgebruik, die onderdeel was van de grotere preventiecampagne ‘Drank maakt meer kapot dan je lief is’. De hypothese was dat er een associatie gecreëerd kon worden tussen de preventieboodschap en de herinnerings-cue en dat proefpersonen zich dus (delen van) de preventieboodschap zouden herinneren wanneer ze de Power Button als herinnerings-cue zagen.

Het doel van de tweede studie was het repliceren van de resultaten van studie 1. Aan jongeren werd een andere preventiefilm getoond, die ging over groepsdruk en roken en onderdeel was van de preventiecampagne ‘Meer lol met self control’. We verwachtten wederom dat er een associatie zou ontstaan tussen de Power Button en de preventieboodschap van de film.

In de derde studie werd onderzocht of de Power Button het alcoholgebruik van jongeren daadwerkelijk kon beïnvloeden. Dus of jongeren, na het zien van de campagnefilm, minder zouden drinken wanneer de Power Button werd getoond in een sociale context, dan jongeren die de herinnerings-cue niet te zien kregen. Dit laatste onderzoek speelde zich af in een echte sociale drinksituatie, namelijk een bar op de universiteitscampus. Omdat de drinkgewoonten van studenten hun drinkgedrag in de studie sterk kunnen beïnvloeden, onderzochten we ook of algemeen drinkgedrag de relatie tussen conditie en alcoholgebruik in de studiebar modereerde.

Wat volgt is een korte omschrijving van de methode en resultaten van de drie studies (voor meer informatie over studie 1 en 3 zie Kleinjan, Strick, Lemmers & Engels, 2012).

Methode en resultaten

ONTWIKKELING VAN DE POWER BUTTON

De Power Button-herinnerings-cue is een essentieel onderdeel van de preventiemethode en werd ontwikkeld door het Trimbos-instituut, in samenwerking met het Utrechtse ontwerpstudio M-CLASS. De Power Button is ontworpen als een symbool voor weerbaarheid, het maken van eigen keuzes en het vermogen de eigen grenzen te bewaken wat betreft middelengebruik. Het ontwerp verbeeldt een aan/uit-knop op een computer en wordt begeleid door de tekst ‘Power on - pressure off’, wat verwoordt dat iedereen de kracht heeft met groepsdruk om te gaan.

STUDIE 1

Methode. De deelnemers waren 92 jongeren van gemiddeld 17,5 jaar oud (62% vrouwen), geworven op vier ROC's in de regio Utrecht. Van hen had 73 procent de afgelopen weken alcohol gedronken; gemiddeld consumeerden ze 5,7 drankjes per keer. De jongeren werden willekeurig verdeeld over de twee condities. Jongeren in de experimentele conditie kregen de preventiefilm te zien waarin de Power Button was verwerkt. In de controleconditie werd de film zonder Power Button getoond. Er waren geen verschillen tussen proefpersonen in de twee condities wat betreft leeftijd, sekse en zelfgerapporteerde alcoholgebruik, wat aangeeft dat de randomisatie succesvol was.

De inhoud van de film werd gebaseerd op een expertmeeting en had als thema groepsdruk en alcoholgebruik, waarbij werd gefocust op groepsnormen, weerbaarheid en vaardigheden om alcohol te weigeren. In de film werd nadrukkelijk geen aandacht besteed aan negatieve emoties en er werd geen dwingende taal gebruikt (bijvoorbeeld geen ‘moeten’ maar ‘zou kunnen’; zie Brown, Dolcini & Leventhal, 1997; Miller, Lane, Deatrick, Young & Potts, 2007). Als ‘coverstory’ kregen de jongeren nog twee andere films te zien, over internetgebruik en het doen van de eigen administratie. De volgorde van de films was gerandomiseerd.

Twee dagen nadat de jongeren de films gezien hadden, werd hun gevraagd wat ze zich ervan konden herinneren (‘Schrijf alles op wat je kunt herinneren van de films’). De Power Button was in beide condities als logo duidelijk zichtbaar op de vragenlijst. Twee onafhankelijke codeurs beoordeelden de antwoorden met scores variërend van 0 (‘geen elementen van weerbaarheid/zelfeffectiviteit en vermogen tot weigeren in het antwoord’) tot 3 (‘zowel elementen van weerbaarheid/zelfeffectiviteit, als van vermogen tot weigeren in het antwoord’).

Resultaten. Jongeren in de experimentele conditie konden zich significant meer herinneren van de boodschap van de alcoholpreventiefilm wat betreft weerbaarheid/zelfeffectiviteit en het vermogen om alcohol te weigeren dan jongeren uit de controleconditie: $M = 2,00$, $SE = 0,92$ versus $M = 1,52$, $SE = 0,96$; $F(1,92) = 5,96$, $p = 0,017$. Het lijkt dus mogelijk een overkoepelende associatie te creëren tussen een herinnerings-cue (de Power Button) en een boodschap over weerbaarheid/zelfeffectiviteit en het vermogen om alcohol te weigeren.

STUDIE 2

Methode. Aan de tweede studie deden 148 jongeren mee, met een gemiddelde leeftijd van twintig jaar (89% vrouwen). De overgrote meer-

derheid van de jongeren was hoogopgeleid (93%). Van de deelnemers had 56 procent weleens gerookt; 16 procent had gerookt in de afgelopen vier weken. Jongeren werden geworven via mbo's, hbo's en universiteiten in de regio's Utrecht en Nijmegen en konden zich per e-mail aanmelden voor het online-onderzoek. Er waren twee condities: een conditie waarin de preventiefilm werd getoond met de Power Button (ofwel de experimentele conditie) en een conditie waarin de preventiefilm zonder de herinnerings-cue werd getoond (ofwel de controleconditie). Centrale thema's in de film waren groepsdruk, weerbaarheid en (eigen) keuzes maken met betrekking tot roken.

Als 'coverstory' kregen de jongeren ook twee andere films te zien, over internetgebruik en het doen van de eigen administratie. De volgorde van de films was gerandomiseerd. Twee dagen na het tonen van de film werd een nameting gehouden, om de sterkte van de associatie tussen de Power Button en de preventieboodschap te toetsen.

Resultaten. Er waren geen verschillen in leeftijd, geslacht en opleidingsniveau tussen de groepen in de twee condities, wat aanduidt dat de randomisatie succesvol was. Er werd een marginaal significant effect gevonden voor de vrije herinneringsassociatie: jongvolwassenen in de experimentele conditie (film met Power Button) herinnerden zich meer van de preventieboodschap uit de film, dan jongeren uit de controleconditie (film zonder Power Button): $M = 3,60$, $SE = 0,34$ versus $M = 2,80$, $SE = 0,32$; $F = 2,77$, $p < 0,10$. Interacties met sekse en leeftijd lieten zien dat deze associatie het sterkst was bij mannen ($F = 6,50$, $p < 0,05$) en onder jongvolwassenen ouder dan twintig jaar ($F = 8,30$, $p < 0,01$).

STUDIE 3

Methode. Deelnemers aan deze studie waren 107 studenten met een gemiddelde leeftijd van 20,9 jaar (63% vrouw), geworven op de campus van de Radboud Universiteit Nijmegen. Alle participanten kregen de alcoholpreventiefilm te zien waaraan de Power Button was toegevoegd (dezelfde als in studie 1). Net als in de andere studies kregen ze daarnaast twee andere films te zien over internetgebruik en het doen van de administratie. De studenten rapporteerden hun alcoholconsumptie (frequentie en kwantiteit) over de afgelopen maand.

De volgende dag werden de deelnemers in groepjes van gemiddeld vijf personen uitgenodigd naar het laboratorium te komen. De studenten binnen één groep kenden elkaar niet, om selectie-effecten te voorkomen. Bij aankomst in het lab kregen de deelnemers te horen dat het lab dubbel geboekt was ('coverstory') en dat ze ongeveer 45 minuten

moesten wachten in de bar. Ze kregen 6 euro die ze vrij mochten spenderen in de bar, zolang ze na afloop het bonnetje van hun aankopen aan de onderzoeker gaven. De groepjes werden willekeurig ingedeeld in een experimentele conditie (waarbij de herinnerings-cue aanwezig was in de bar, in de vorm van onderzetters waarop aan beide kanten de Power Button afgedrukt was) en een controleconditie (waarbij de herinnerings-cue niet aanwezig was in de bar).

Of er alcohol werd gedronken in de bar en in welke mate, waren de uitkomstmaten van deze studie. In 25 procent van de gevallen was er een observant in de bar aanwezig, om na te gaan of de bonnetjes overeenkwamen met de daadwerkelijk genuttigde drankjes; dit was voor alle observaties het geval.

Resultaten. Omdat de studenten niet individueel maar in groepjes deelnamen aan de studie, is er in de Mplus-analyses gecontroleerd voor deze geneste data (dat wil zeggen dat de uitkomsten kunnen beïnvloed worden door de interactie tussen personen binnen dezelfde groep). Uit de analyses bleek geen verschil tussen de experimentele en controleconditie wat betreft alcoholgebruik in de bar (zie tabel 1). Jongeren in de experimentele conditie (met Power Button) dronken dus niet significant minder dan jongeren in de controle conditie.

Tabel 1. Verschillen in alcoholgebruik tussen de experimentele en de controleconditie.

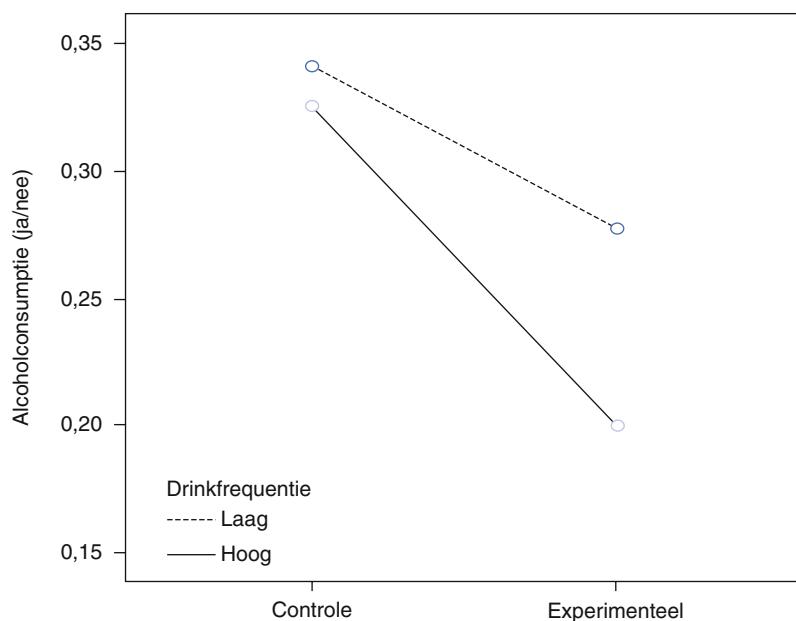
	Power Button (n = 53)		Controle (n = 54)		Odds ratio (95% CI)
	Ja - n (%)	Nee - n (%)	Ja - n (%)	Nee - n (%)	
Alcohol gedronken tijdens experiment (ja/nee)	12 (22,6)	41 (77,4)	18 (33,3)	36 (66,7)	0,63 (0,27-1,53) ns
		Power Button (n = 53)		Controle (n = 54)	
Aantal alcoholische consumpties tijdens experiment	M (SE)	Range	M (SE)	Range	Bèta uit regressie (SE)
	0,28 (0,57)	0-2 glazen	0,48 (0,77)	0-3 glazen	-0,15 (0,18) ns

CI = confidence interval; ns = niet significant.

Desalniettemin werden er wel twee interactie-effecten gevonden (zie figuur 2). Op degenen die gewoonlijk vaker alcohol dronken, leek de Power Button een groter preventief effect te hebben dan op degenen die gewoonlijk minder vaak alcohol dronken. Frequentere drinkers kozen minder vaak voor een alcoholische consumptie ($\beta = -0,24$, $p = 0,03$) en dronken daar minder van ($\beta = -0,24$, $p = 0,04$), wanneer ze geconfronteerd werden met de Power Button.

In de controleconditie zonder Power Button was er geen verschil tussen frequente en niet-frequente drinkers wat betreft alcoholkeuze en -gebruik tijdens het experiment. Een dergelijke interactie werd niet gevonden voor de hoeveelheid (kwantiteit) alcohol die normaal gesproken werd gedronken.

De tabel laat zien dat er geen significante verschillen zijn tussen de controleconditie en de Power Button-conditie, zowel in *a* de keuze om wel of geen alcohol te drinken, als *b* in het aantal gedronken drankjes tijdens de studie. Bij de berekening van de ‘odds ratio’ en de regressie-analyse is er gecontroleerd voor groepseffecten (genestete data).



Figuur 2 Interactie tussen conditie en algemene drinkfrequentie op de keuze voor een alcoholconsumptie. Het preventieve effect van de Power Button op de keuze voor een alcoholhoudende drank bleek sterker voor frequentere drinkers.

Discussie

BEVINDINGEN

De hierboven besproken pilotstudies laten twee belangrijke resultaten zien. Ten eerste lijkt het mogelijk een associatie te creëren tussen een specifiek teken (de Power Button) en een preventieboodschap over middelengebruik (studie 1 en een marginaal significant verband in studie 2). Uit studie 2 bleek bovendien dat de koppeling van de Power Button met de rookpreventieboodschap het sterkst was voor mannen en voor jongeren/jongvolwassenen ouder dan twintig. Aangezien het aantal rokers toeneemt gedurende de adolescentie en mannen vaker dagelijks roker zijn dan vrouwen (STIVORO, 2011; Trimbos-instituut, 2011; Van Dorsselaer e.a., 2010), is het mogelijk dat de preventieboodschap meer op ‘oudere’ jongeren en mannen van toepassing was en zij zich deze dus ook beter konden herinneren bij het zien van de herinnerings-cue.

Ten tweede is er een effect gevonden van de herinnerings-cue op daadwerkelijk alcoholgebruik, maar alleen onder studenten die frequent alcohol drinken (studie 3). Jongvolwassenen die frequent drinken kozen minder vaak dan jongeren die niet frequent drinken voor een alcoholhoudend drankje en namen minder alcohol tot zich, in de conditie waarin de Power Button (gedrukt op onderzetters) zichtbaar in de bar aanwezig was. In de controleconditie was er geen verschil tussen frequente en niet-frequente drinkers in keuze voor en mate van alcoholconsumptie in de bar.

Dat deze interactie niet werd gevonden voor de hoeveelheid alcohol die normaal gesproken werd gedronken, kan verklaard worden doordat de onderzoekssessie slechts 45 minuten duurde. Dit beperkte het aantal consumpties tot maximaal twee of drie. Jongeren die normaal gesproken (veel) meer drinken dan twee tot drie consumpties (het gemiddelde alcoholgebruik in het dagelijks leven lag tussen vijf en zes drankjes per drinkgelegenheid) zullen wellicht niet het gevoel hebben dat hun consumptie gestopt moet worden omdat ze te veel dronken. De aanwezigheid van de herinnerings-cue zou dan geen invloed hoeven te hebben op jongeren die normaal gesproken veel drinken, of pas op een later tijdstip wanneer er meer gedronken is.

Hoewel er nog niet veel onderzoek is gedaan naar de effecten van een herinnerings-cue op (risico)gedrag, zijn er twee studies met vergelijkbare resultaten. Dal Cin e.a. (2006) vonden dat jongeren die een ‘vriendschapsarmband’ als herinnerings-cue droegen, vaker een condoom gebruikten tijdens hun laatste seksuele gemeenschap dan jongeren die deze armband niet droegen. MacDonald e.a. (2000) lieten

zien dat duidelijk aanwezige cues zorgden voor een preventieve working wat betreft risicotvol seksueel gedrag, ook wanneer proefpersonen onder de invloed van alcohol waren. De huidige studies dragen bij aan de literatuur over de ondersteuning van een preventieboodschap door een herinnerings-cue in een mogelijk risicotvolle situatie (zoals een café).

BEPERKINGEN EN AANBEVELINGEN

Hoewel deze pilotstudies een eerste aanwijzing geven voor het mogelijk preventieve effect van een herinnerings-cue op middelengebruik, is het repliceren van deze resultaten absolute noodzaak. De ecologische validiteit van met name studie 3 is hoog. Echter, om ook de externe validiteit te kunnen waarborgen en de resultaten beter te kunnen generaliseren, zouden steekproeven bij voorkeur groter en gevarieerder moeten zijn in termen van bijvoorbeeld opleidingsniveau, middelengebruik, leeftijd en sekse. Hoewel in geen van de studies de deelnemers het eigenlijke doel van de studie door hadden, en de ‘coverstory’s’ dus succesvol waren, is het aan te bevelen om te waken voor sociale wenselijkheid bij het beantwoorden van bijvoorbeeld vragen over alcoholgebruik.

Op basis van de hier beschreven studies is het niet duidelijk wat het effect van de herinnerings-cue op de langere termijn is. Normaal gesproken brengen mensen langer dan 45 minuten door in een bar, en het zou interessant zijn te onderzoeken of het effect van de herinnerings-cue ook waarneembaar is bij mensen die gewoonlijk veel drinken. Dit is des te belangrijker, omdat alcohol het vermogen om gedrag te controleren en te inhiberen vermindert. Het effect van de herinnerings-cue zou dus minder sterk kunnen worden bij een hoge alcoholinname.

Desondanks laat de studie van MacDonald e.a. (2000) zien dat als de cue maar duidelijk genoeg is, deze nog steeds effectief is, zelfs als mensen alcohol hebben gedronken. Daarnaast is het de vraag hoe snel het effect van de Power Button wegebt, wanneer men er vaak mee geconfronteerd wordt. Dit kan wellicht ondervangen worden door de oorspronkelijke preventieboodschap in combinatie met de cue regelmatig te herhalen en door de cue opvallender of intenser te maken (Dal Cin e.a., 2006).

De setting in studie 3 was zo realistisch mogelijk gemaakt, met als tekortkoming dat de jongvolwassenen elkaar niet kenden. Een laatste interessante kwestie voor toekomstig onderzoek is daarom of het effect van de cue blijft bestaan wanneer er met vrienden gedronken of gerookt wordt. Voorgaande studies hebben laten zien dat jongeren en

jongvolwassenen met name alcohol gebruiken in gezelschap van vrienden en dat ze gevoelig zijn voor wederzijdse beïnvloeding (Bot e.a., 2005; Burk, Van der Vorst, Kerr & Stattin, 2012). Een nieuwe studie zou in een realistische omgeving (zoals een café) bij bestaande vriendengroepen het effect van een herinnerings-cue kunnen onderzoeken.

PREVENTIE/INTERVENTIE

Massamediale campagnes zijn over het algemeen breed en jongeren lijken doorgaans weinig ontvankelijk voor de boodschap van dit soort preventiecampagnes, vooral wanneer ze zich in risicosituaties voor gebruik bevinden (Oei & Morawska, 2004). Het aanbrengen van actieve herinnerings-cues in risicovolle sociale situaties kan helpen de preventieboodschap meer op de voorgrond te houden en aldus leiden tot minder middelengebruik onder jongeren in sociale settings.

De Power Button zou uiteraard geïmplementeerd moeten worden op plaatsen waar alcohol- en tabaksgebruik door jongeren gebruikelijk zijn, zoals in bars, clubs, sportkantines en op schoolfeesten. Idealiter zou ook de horeca (bijvoorbeeld eigenaars en medewerkers van cafés en clubs) zich daar hard voor maken en betrokken zijn bij de implementatie van een herinnerings-cue als de Power Button. Het is belangrijk om deze groep te betrekken bij het implementeren van een preventiemethode als deze.

Conclusie

Concluderend laten deze pilotstudies zien dat er mogelijkheden zijn een preventieboodschap over middelengebruik te koppelen aan een herinnerings-cue (de Power Button). Daarnaast geeft de derde studie aanwijzingen dat het laten zien van deze Power Button in een sociale drinksetting het alcoholgebruik van zeer frequente drinkers mogelijk kan verminderen. Gezien de negatieve gezondheidseffecten van alcohol en roken, de mate waarin er door jongeren alcohol en tabak worden gebruikt en de hoge prevalentie van middelengebruik in sociale groepen, zou een preventiemethode met een herinnerings-cue kunnen bijdragen aan het verbeteren van de volksgezondheid.

Literatuur

Baldwin, A.R., Oei, T.P.S. & Young, R. (1993). To drink or not to drink: the differential role of alcohol expectancies and drinking refusal self-efficacy in quantity and frequency of alcohol consumption. *Cognitive Therapy and Research*, 17, 511-530. DOI 10.1007/BF01176076.

Bot, S.M., Engels, R.C.M.E., Knibbe, R. & Meeus, W.H.J. (2005). Friend's drinking behaviour and adolescent alcohol consumption: the moderating role of friendship characteristics. *Addictive Behaviors*, 30, 929-947. DOI 10.1016/j.addbeh.2004.09.012.

Brown, B.B., Dolcini, M.M. & Leventhal, A. (1997). Transformations in peer relationships at adolescence: Implications for health-related behaviour. In J. E. Schulenberg, J. L. Maggs & K. Hurrelman (Eds.), *Health risks and developmental transitions during adolescence* (pp. 161-189). New York: Cambridge University Press.

Burk, W.J., Vorst, H. van der, Kerr, M. & Stattin, H. (2012). Alcohol use and friendship dynamics: selection and socialization in early-, middle-, and late-adolescent peer networks. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 73, 89-98. Internet: www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22152666.

Dal Cin, S., MacDonald, T.K., Fong, G.T., Zanna, M.P. & Elton-Marshall, T.E. (2006). Remembering the message: the use of a reminder cue to increase condom use following a safer sex intervention. *Health Psychology*, 25, 438-443. DOI 10.1037/0278-6133.25.3.438.

Deursen, D.S. van, Salemink, E., Lammers, J. & Wiers, R.W. (2010). Selectieve en geïndiceerde preventie van problematisch middelengebruik bij jongeren. *Kind en Adolescent*, 31, 234-246.

Dorsselaer, S. van, Looze, M. de, Vermeulen-Smit, E., Roos, S. de, Verdurnen, J., Bogaert, T. ter & Vollebergh, W. (2010). *Gezondheid, welzijn en opvoeding van jongeren in Nederland (HBSC-onderzoek 2009)*. Utrecht: Trimbos-instituut.

Eijnden, R.J.J.M. van den, Spijkerman, R. & Engels, R.C.M.E. (2006). Relative contribution of smoker prototypes in predicting smoking among adolescents: a comparison with factors from the theory of planned behavior. *European Addiction Research*, 12, 113-120. DOI 10.1159/000092112.

Harakeh, Z. & Vollebergh, W.A.M. (2012). The impact of active and passive peer influence on young adult smoking: an experimental study. *Drug and Alcohol Dependence*, 121, 220-223. DOI 10.1016/j.drugalcdep.2011.08.029.

Kleinjan, M. & Engels, R.C.M.E. (2012). Universele preventie van middelengebruik onder jongeren. *Kind en Adolescent*, 31, 221-233. DOI 10.1007/s12453-010-0723-5.

Kleinjan, M., Strick, M., Lemmers, L. & Engels, R.C.M.E. (2012). The effectiveness of a cue-reminder intervention to reduce adolescents' alcohol use in social contexts. *Alcohol and Alcoholism*, 47, 451-457.

Larsen, H., Engels, R.C.M.E., Granic, I. & Overbeek, G. (2009). An experimental study on imitation of alcohol consumption in same-sex dyads. *Alcohol and Alcoholism*, 44, 250-255. DOI 10.1093/alcalc/agp002.

MacDonald, T.K., Fong, G.T., Zanna, M.P. & Martineau, A.M. (2000). Alcohol myopia and condom use: Can alcohol intoxication be associated with more prudent behavior? *Journal of Personality and Social Psychology*, 78, 605-619. DOI 10.1037/0022-3514.78.4.605.

Maisto, S., Carey, K. & Bradizza, C. (1999). Social learning theory. In K. Leonard & H. Blane (Eds.), *Psychological theories of drinking and alcoholism* (2nd ed., pp. 106-163). New York: Guilford Press.

Miller, C.H., Lane, L.T., Deatrick, L.M., Young, A.M. & Potts, K.A. (2007). Psychological reactance and promotional health messages: the effects of controlling

language, lexical concreteness, and the restoration of freedom. *Human Communication Research*, 33, 219-240. DOI 10.1111/j.1468-2958.2007.00297.

Oei, T.P.S. & Morawska, A. (2004). A cognitive model of binge drinking: the influence of alcohol expectancies and drinking refusal self-efficacy. *Addictive Behaviors*, 29, 159-179. DOI 10.1016/S0306-4603(03)00076-5.

Steele, C.M. & Josephs, R.A. (1990). Alcohol myopia. Its prized and dangerous effects. *American Psychologist*, 45, 921-933. Internet: www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2221564.

STIVORO (2011). *Roken Jeugd Monitor (RJM)*. Den Haag: STIVORO.

Trimbos-instituut (2011). *Nationale Drug Monitor 2010*. Utrecht: Trimbos-instituut.

Verplanken, B. & Wood, W. (2006). Interventions to break and create consumer habits. *Journal of Public Policy and Marketing*, 25, 90-103.